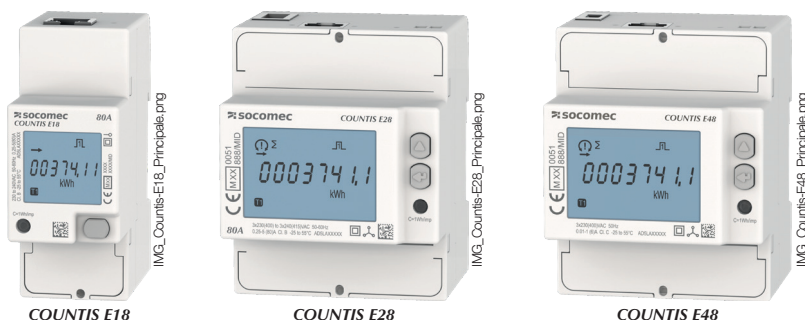


COUNTIS E

Modulaire actieve- energiemeters

direct 80 A of via stroomtransformatoren



Functie

COUNTIS E is een serie modulaire elektrische energiemeters die een overzicht geven van de verbruikte en geproduceerde energie. Op het lcd-scherm met achtergrondverlichting van de meters wordt tevens informatie over het vermogen en andere metingen weergegeven.

COUNTIS E-meters hebben eigen ethernetcommunicatiemogelijkheden en zijn volledig geïntegreerd in het SOCOMEC-monitoringecosysteem, waaronder Webview, schermen, gateways en configuratiesoftware.

Voordelen

Ethernetcommunicatie met ingebouwde webserver

COUNTIS E-meters hebben ingebouwde ethernetcommunicatie waarmee gegevens op afstand kunnen worden uitgelezen via het MODBUS TCP-protocol. Bovendien kan alle meterinformatie worden geanalyseerd via de geïntegreerde webserverpagina.

MID-certificering

De hele reeks voldoet aan de MID-richtlijn om meetnauwkeurigheid en -betrouwbaarheid te garanderen; verplichte eigenschappen voor toepassingen van energiefacturering. De 'module B+D'-certificering garandeert dat een extern laboratorium het ontwerp- en productieproces van deze apparaten heeft geverifieerd.

Multi-tarief

Met maximaal 4 tarieven kunt u verschillende tijdvensters (elk uur, daltijden) of verschillende bronnen (normaal, back-up) toewijzen aan uw energiemetingen, zodat u uw energieverbruik tot in detail kunt monitoren.

Volledig ecosysteem voor eenvoudige integratie

COUNTIS E-meters zijn compatibel met de WEBVIEW-energiemonitoringssoftware. Omdat de meters automatisch worden gedetecteerd voor snelle configuratie is deze software erg gebruiksvriendelijk. Het is toegankelijk via een DIRISDigiware M-70- of D-70-gateway.

De oplossing voor

- > Datacentrum
- > Energie
- > Bouwsector

Sterke punten

- > Ethernetcommunicatie met ingebouwde webserver
- > MID-certificering
- > Multi-tarief
- > Volledig ecosysteem voor eenvoudige integratie

Conformiteit met standaarden

- > IEC 62053-21 Klasse 1
- > IEC 62053-23 Klasse 2
- > IEC 62053-31
- > IEC 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3

Gerelateerde producten

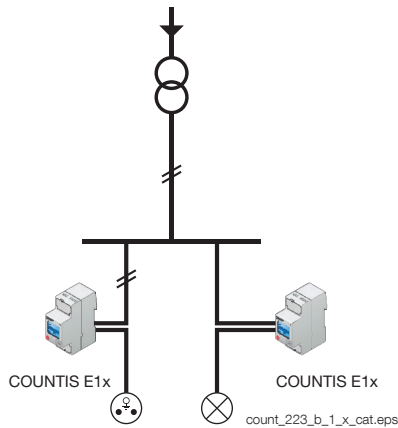
- > Combineer met een communicatiegateway van DIRIS Digiware M-70 of D-70 voor een volledig ecosysteem.



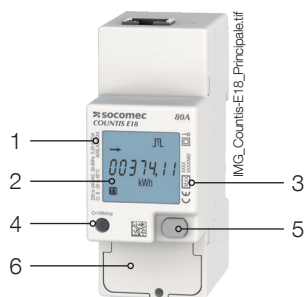
DIRIS Digiware M-70 en D-70

Countis E18

Functioneel schema

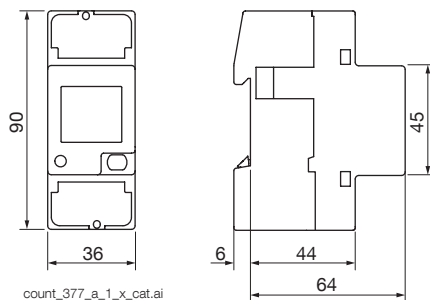


Voorpaneel



1. Serienummer.
2. LCD met achtergrondverlichting.
3. MID-markering
4. Metrologische LED.
5. Navigatieknop.
6. Spanning, stroom, nullemet met klemafdekkingen.

Afmetingen (mm)



Type	Modulair
Aantal modules	2
Afmetingen b x h x d	36 x 90 x 64 mm
Beschermingsgraad behuizing	IP 20
Beschermingsgraad voorpaneel	IP 51 ⁽¹⁾
Schermtipe	LCD met achtergrondverlichting
Dwarsdoorsnede van massieve verbindingkabel	1,5 tot 35 mm ²
Dwarsdoorsnede van flexibele verbindingkabel	1,5 tot 35 mm ²
Gewicht	215 g

(1) Voor kastinstallaties is een beschermingsgraad van ten minste IP51 vereist.

Referenties

COUNTIS		
E18	Direct 80 A - dubbeltarief + Ethernet Modbus TCP-communicatie + MID	4850 3048
Accessoires	Kan besteld worden in veelvoud van	Referentie
10x afdichtingskit, 2U		4850 306U
Zekeringschakelaars voor spanningsingangbeveiliging (type RM) 1-polig	6	5703 5001
gG 22x58 80 A-zekeringen	10	6032 0080

Elektrische eigenschappen

Stroommeting

Type	Enkelfasig - direct 80 A
Ingangsverbruik	Max. 0,5 VA
Inschakelstroom (I _{cfst} /cf)	20 mA
Minimale stroom (I _{min})	0,25 A
Overgangsstroom (I _{cftr} /cf)	0,5 A
Referentiestroom (I _{ref})	5 A
Permanente overbelasting (I _{max})	80 A
Tijdelijke overbelasting	30 I _{max} gedurende 10 ms

Spanningsmeting

Meetbereik	230 tot 240 V ±20%
Verbruik (VA)	3,5 VA max.
Permanente overbelasting	290 V fase-nul

Nauwkeurigheid van vermogensbewaking

Actief (volgens IEC 62053-21)	Klasse 1
Actief (volgens EN 50470)	Klasse B
Reactief (volgens IEC 62053-22)	Klasse 2

Voeding

Zelfvoedend	Ja
Frequentie	50/60 Hz

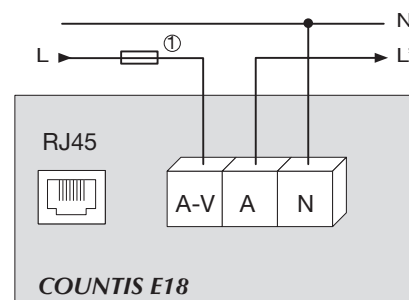
Werkcondities

Werktemperatuur	-25 tot +55°C
Opslagtemperatuur	-25 tot +75°C
Relatieve vochtigheid	80%

Communicatie

COUNTIS E18	
Koppeling	RJ45
Type	Bidirectionele modus (volledig duplex)
Protocol	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Baudrate	10/100 Mbps

Aansluitingen



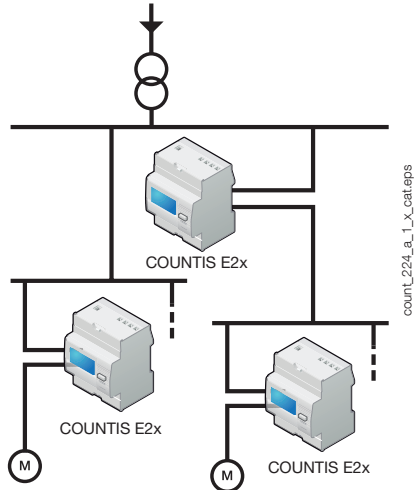
COUNTIS E

Modulaire actieve- energiemeters

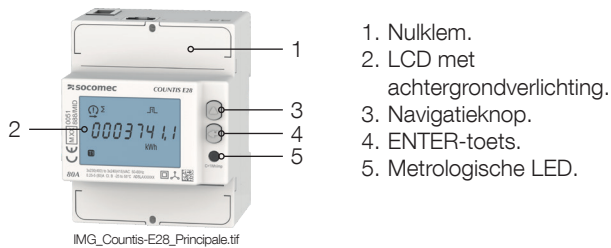
direct 80 A of via stroomtransformatoren

Countis E28

Functioneel schema

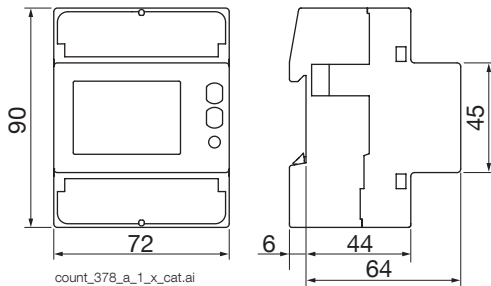


Voorpaneel



IMG_Countis-E28_Principale.tif

Afmetingen (mm)



Type	Modulair
Aantal modules	4
Afmetingen b x h x d	72 x 90 x 64 mm
Beschermingsgraad behuizing	IP 20
Beschermingsgraad voorpaneel	IP 51 ⁽¹⁾
Schermtyp	LCD met achtergrondverlichting, 8 cijfers
Dwarsdoorsnede van massieve verbindingskabel	1,5 tot 35 mm ²
Dwarsdoorsnede van flexibele verbindingskabel	1,5 tot 35 mm ²
Gewicht	440 g

(1) Voor kastinstallaties is een beschermingsgraad van ten minste IP51 vereist.

Referenties

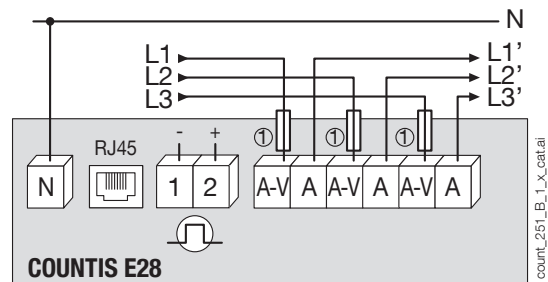
COUNTIS		
E28	Direct 80 A - dubbeltarief + Ethernet Modbus TCP + MID	4850 3055
Accessoires	Kan besteld worden in veelvouden van	Referentie
Montagekit voor panelen, 4U		192J 8015
10x afdichtingskit, 4U ⁽¹⁾		4850 309U
Zekeringschakelaars voor spanningsingangbeveiliging (type RM) 3-polig	2	5703 5003
gG 22x58 80 A-zekeringen	10	6032 0080

(1) Afdichtingskit worden meegeleverd bij MID-tellers

Elektrische eigenschappen

Stroommeting	
Type	Driefasig - direct 80 A
Ingangsverbruik	0,5 VA max. per fase
Inschakelstroom (I _{cfst} /cf)	20 mA
Minimale stroom (I _{min})	0,25 A
Overgangsstroom (I _{cftr} /cf)	0,5 A
Referentiestroom (I _{ref})	5 A
Permanente overbelasting (I _{max})	80 A
Tijdelijke overbelasting	30 I _{max} gedurende 10 ms
Spanningsmeting	
Meetbereik	230 tot 240 V ±20%
Verbruik (VA)	3,5 VA max. (1 W) per fase
Permanente overbelasting	290 V fase-nul / 500 V fase-fase
Nauwkeurigheid van vermogensbewaking	
Actief (volgens IEC 62053-21)	Klasse 1
Actief (volgens EN 50470)	Klasse B
Reactief (volgens IEC 62053-22)	Klasse 2
Voeding	
Zelfvoedend	Ja
Frequentie	50/60 Hz
Uitgang (pulsen)	
Optocoupler (IEC 62053-31)	27VDC 27mA max.
Aantal	1
Vaste puls	100 Wh
Duur van puls	50 ± 2 ms inschakeltijd 30 ± 2 ms uitschakeltijd
Werkcondities	
Werktemperatuur	-25 tot +55°C
Opslagtemperatuur	-25 tot +75°C
Relatieve vochtigheid	80%
Communicatie	COUNTIS E28
Koppeling	RJ45
Type	Bidirectionele modus (volledig duplex)
Protocol	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Baudrate	10/100 Mbps

Aansluitingen

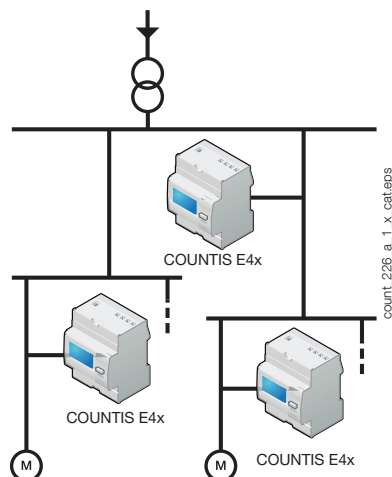


1. Zekeringen 0,5 A gG/0,5 A klasse CC.

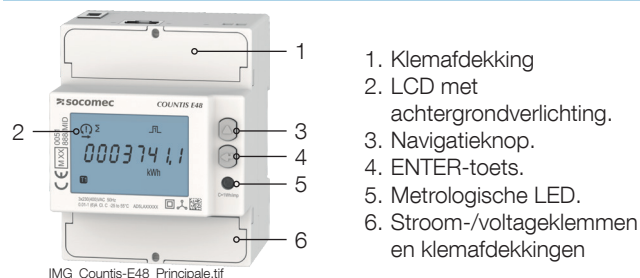
BELANGRIJK: Op de COUNTIS E28 is een nulaansluiting verplicht (nul wordt weergegeven door de ononderbroken lijn in de afbeelding hiernaast).

Countis E48

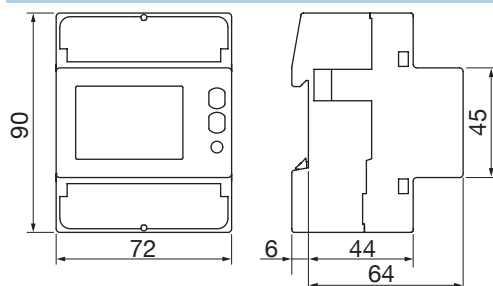
Functioneel schema



Voorpaneel



Afmetingen (mm)



Type	Modulair
Aantal modules	4
Afmetingen b x h x d	72 x 90 x 64 mm
Beschermingsgraad behuizing	IP20
Beschermingsgraad voorpaneel	IP51
Schermtype	LCD met achtergrondverlichting, 8 cijfers
Dwarsdoorsnede van massieve verbindingkabel	1,5 tot 6 mm ²
Dwarsdoorsnede van flexibele verbindingkabel	1,5 tot 6 mm ²
Gewicht	322 g

Referenties

COUNTIS		
E48	Via CT - Dubbeltarif + communicatie via Ethernet Modbus CTP + MID ⁽¹⁾	4850 3057
Accessoires	Kan besteld worden in veelvoud van	Referentie
Montagekit voor panelen, 4 modules		192J 8015
10x afdichtingskit, 4U ⁽²⁾		4850 309U
Zekeringschakelaars voor de bescherming van 3-polige spanningsingangen (type RM)	2	5701 0018
gG 10x38 0,5 A-zekeringen	10	6012 0000

(1) 4 tarieven via RS485-communicatie. (2) Afdichtingskit worden meegeleverd bij MID-tellers.

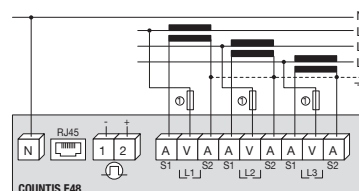
Elektrische eigenschappen

Huidige meting	
Type	Driefasig op CT 1 en 5A tot max. 12.000 A
Ingangsverbruik	0,5 VA max. per fase
Inschakelstroom (I _{cfst} /cf)	1 mA - Klasse C 2 mA - Klasse 1
Minimale stroom (I _{min})	10 mA
Overgangsstroom (I _{cftr} /cf)	50 mA
Referentiestroom (I _{ref})	1 A
Permanente overbelasting (I _{max})	6 A
Tijdelijke overbelasting	120 A voor 0,5 sec
Spanningsmeting	
Meetbereik	230 tot 240 V ±20%
Verbruik (VA)	Max. 3,5 VA (1 W) per fase
Permanente overbelasting	290 V fase-nul / 500 V fase-fase
Nauwkeurigheid van vermogensbewaking	
Actief (volgens IEC 62053-21)	Klasse 1
Actief (volgens EN 50470)	Klasse C
Reactief (volgens IEC 62053-22)	Klasse 2
Voeding	
Zelfvoedend	Ja
Frequentie	50 / 60 Hz
Uitgang (pulsen)	
Aantal	1
Type optische koppelaar	27 V DC - 27 mA
Pulsen	1 Wh ⇒ CT = 1 tot 4 5 Wh ⇒ TC = 5 tot 24 25 Wh ⇒ TC = 25 tot 124 125 Wh ⇒ TC = 125 tot 624 1000 Wh ⇒ CT = 625 tot 3124 10.000 Wh ⇒ TC = 3125 tot 12.000
Duur van puls	50 ± 2 ms inschakeltijd 30 ± 2 ms uitschakeltijd
Omgeving	
Werktemperatuur	-25 tot +55°C
Opslagtemperatuur	-25 tot +75°C
Relatieve vochtigheid	80%
Communicatie	COUNTIS E48
Koppeling	RJ45
Type	Bidirectionele modus (volledig duplex)
Protocol	MODBUS CTP, HTTP, NTP, DHCP
Baudrate	10/100 Mbps

Aansluitingen

Onze aanbevelingen:

- Het is ten strengste verboden om CT-secundairen aan te sluiten bij IT-aardingsystemen. Bij TT/TN-aardingsystemen is dit echter optioneel.
- Wanneer u het COUNTIS-apparaat ontkoppelt, is het essentieel om de secundairen van elke stroomtransformator kort te sluiten. Deze operatie kan automatisch uitgevoerd worden door een PTI, die te vinden is in de SOCOMEC-catalogus. Neem contact met ons op



1. 0,5 A gG / 0,5 A klasse CC zekeringen.

LET OP: De nulgeleider moet aangesloten worden op COUNTIS E48-modellen (de nulgeleider wordt weergegeven door de ononderbroken lijn in de afbeelding).